



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ **Gebrauchsmust r**
⑩ **DE 298 17 455 U 1**

⑤① Int. Cl.⁶:
B 65 C 9/26
G 11 B 7/24

②① Aktenzeichen:	298 17 455.3
②② Anmeldetag:	30. 9. 98
④⑦ Eintragungstag:	3. 12. 98
④③ Bekanntmachung im Patentblatt:	21. 1. 99

③⑩ Unionspriorität:	
GM 716/97	18. 11. 97 ' AT
⑦③ Inhaber:	
Schwaiger, Johannes, Dipl.-Ing., Klagenfurt, AT	
⑦④ Vertreter:	
Patent- und Rechtsanwälte Meinke, Dabringhaus und Partner, 44137 Dortmund	

⑤④ Vorrichtung zum Aufkleben von Schildern auf Compact-Discs

DE 298 17 455 U 1

DE 298 17 455 U 1

Dipl.-Ing. Johannes Schwaiger

Vorrichtung zum Aufkleben von Schildern auf Compact Discs

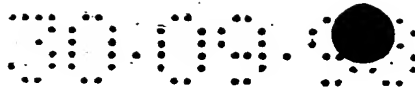
- 5 Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Aufkleben von kreisringförmigen Schildern (Labels) auf Compact Discs.

Da Compact Discs in Abspielgeräten mit hoher Geschwindigkeit in Drehbewegung versetzt werden, ist es erforderlich, daß auf
10 den Compact Discs aufgebrachte Schilder konzentrisch zur Mitte der Compact Discs aufgebracht werden, um eine Unwucht der Compact Disc zu vermeiden.

Da das Aufbringen von Schildern auf Compact Discs von Hand aus
15 auch bei größter Aufmerksamkeit nicht immer zu einem genau zentrischen Aufkleben von beispielsweise kreisringförmigen Schildern führt, sind schon Vorrichtungen vorgeschlagen worden, mit welchen Schilder auf Compact Discs genau zentrisch aufgebracht werden können.

20 Eine solche Vorrichtung ist aus dem DE 297 03 234 U1 bekannt. Diese bekannte Vorrichtung besteht aus einem Zylinder, in dem entgegen der Kraft einer Feder ein gestufter, zylindrischer Körper verschoben werden kann. Am oberen Rand des Hohlzylinders ist eine Auflageplatte für das auf der Compact Disc zu
25 befestigende Schild vorgesehen. Dabei entspricht der Durchmesser des Kolbens dem Innendurchmesser des ringförmigen Schildes. Auf den verjüngten Zapfen des Kolbens wird die Compact Disc mit ihrer mittigen Öffnung aufgeschoben und nach
30 unten gedrückt, bis sie mit dem Schild, dessen Klebseite nach oben weist, in Berührung kommt, so daß das Schild mit der Compact Disc verklebt wird.

Nachteilig bei dieser bekannten Vorrichtung ist es, daß der
35 Kolben im Hohlzylinder beim Nachuntendrücken der auf den Kolben aufgesetzten Compact Discs verkanten kann, so daß das Schild fehlerhaft aufgeklebt wird. Auch ist es nachteilig, daß sich die Compact-Disc durch die Federkraft, die den Kolben im Hohlzylinder nach oben drückt, und die beim Nachuntendrücken
40 überwunden werden muß, verbiegt, was ebenfalls zu fehlerhaftem



Aufkleben von Schildern auf der Compact Disc führen kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Gattung anzugeben, mit der das Aufkleben
5 von Schildern auf Compact Discs vereinfacht wird und die Gefahr von fehlerhaftem Verkleben zwischen Schild und Compact Disc vermieden ist.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe mit einer Vorrichtung
10 gelöst, welche die Merkmale des Anspruchs 1 aufweist.

Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung sind Gegenstand der Unteransprüche.

15 Mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung braucht keine Federkraft mehr durch Angriff an der Compact Disc, auf der ein Schild aufzukleben ist, überwunden werden. Trotzdem ist die Führung der Compact Disc, wenn sie mit der Klebseite des Schildes in
20 Berührung kommt, genau gestaltet, so daß fehlerhafte Verklebungen, wie beispielsweise Falten im Schild oder exzentrisches Ankleben des Schildes an der Compact Disc, zuverlässig vermieden sind.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung
25 ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels der Erfindung.

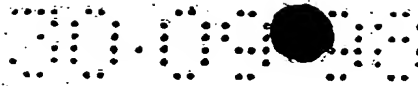
Es zeigt:

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung schematisch in Seitenansicht,
30

Fig. 2 eine Draufsicht zu Fig. 1 und

Fig. 3 die Vorrichtung aus Fig. 1 in auseinandergezogener Lage.
35

Eine Vorrichtung zum Aufkleben von Schildern (Labels) auf Compact Discs (CDs, CD-ROMs oder DVD-R-Medien) besitzt einen Hohlzylinder 1, der an seinem unteren Ende mit einer Basisplatte 2 verbunden ist. Der Hohlzylinder 1 und die Basisplatte
40



2 können auch einstückig, beispielsweise im Spritzgußverfahren aus Kunststoff hergestellt sein. An der Unterseite 3 der Basisplatte 2 können reibungserhöhende Vorsprünge vorgesehen sein, um ein Verrutschen der Vorrichtung auf einer Unterlage zu vermeiden.

Am oberen Ende des Hohlzylinders 1 ist eine Auflageplatte 4 vorgesehen, auf deren Oberseite 5 bei Gebrauch der Vorrichtung ein, beispielsweise kreisringförmiges, Schild (Label) mit seiner klebenden Seite nach obenweisend aufgelegt werden kann.

Im Inneren des Hohlzylinders 1 ist in Richtung der Achse verschiebbar ein zylinderförmiger Körper 6 vorgesehen. Von der Umfangswand des zylinderförmigen Körpers 6 steht wenigstens ein Vorsprung 7 ab, der in eine schraubenlinienförmige Nut 8 an der Innenfläche des Hohlzylinders 1 eingreift. Das obere Ende 9 der Nut 8 ist abgewinkelt und verläuft in einer zur Achse des Hohlzylinders 1 senkrechten Ebene. So wird sichergestellt, daß der Körper 6 nicht selbsttätig im Zylinder 1 nach unten rutschen kann, wenn der Vorsprung 7 im oberen Ende 9 der Nut 8 aufgenommen ist.

Von der oberen Endfläche 12 des zylinderförmigen Körpers 6 ragt ein Zapfen 10 nach oben, dessen freies Ende 11 sich kegelförmig verjüngend ausgebildet ist.

Bei Benützung der Vorrichtung wird zunächst auf die Fläche 5 der Auflageplatte 4 ein Schild mit nach obenweisender Klebefläche aufgelegt. Das Schild wird gegenüber der Achse 15 der Vorrichtung dadurch zentriert, daß der innere kreisförmige Ausschnitt des Schildes an der Umfangsfläche 13 des zylinderförmigen Körpers 6 anliegt.

Nun wird auf die Fläche 12 eine Compact Disc, beispielsweise eine CD-Rom aufgelegt, die gegenüber der Achse 15 dadurch zentriert wird, daß der Durchmesser des Zapfens 10 dem Loch in der Mitte der Compact Disc entspricht. Das Aufschieben der Compact Disc auf den Zapfen 10 gestaltet sich einfach, da dessen freies Ende 11 sich konisch verjüngend ausgebildet ist.

Nachdem nun das Schild und die Compact Disc, wie beschrieben, auf der Vorrichtung angesetzt worden sind, wird die Compact Disc durch Verdrehen des zylinderförmigen Körpers 6 in Anlage an das Schild gebracht und letzteres mit der Compact Disc verklebt.

Dadurch, daß der Führungskörper 6 im Inneren des Hohlzylinders 1 allseitig genau geführt ist und keine Federn vorgesehen sind, welche den Führungskörper 6 nach oben in die in Fig. 1 gezeigte Bereitschaftslage drücken, gestaltet sich das Verbinden eines Schildes mit einer Compact Disc besonders einfach. Es genügt ein einfaches Verdrehen des Führungskörpers 6, so daß die Compact Disc genau gesteuert an das Schild angelegt werden kann.

Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt beschrieben werden:

20 Eine Vorrichtung zum Verkleben von Compact Discs mit kreisringförmigen Schildern besitzt einen Führungszylinder 1, in dem ein Führungskörper 6 in Richtung der Achse 15 des Zylinders 1 verschiebbar aufgenommen ist. Am oberen Ende des Zylinders 1 ist eine Auflageplatte 4 für das an der Compact Disc anzuklebende Schild vorgesehen. Am oberen Ende des Führungskörpers 6 ist ein Zapfen 10 für das Zentrieren der Compact Disc vorgesehen. Der Führungskörper 6 ist mit dem Führungszylinder 1 durch einen Zapfen 7 gekuppelt, der in eine schraubenlinienförmige Nut 8 an der Innenseite des Führungszylinders 1 eingreift. Dadurch kann eine auf den Führungskörper 6 aufgelegte, über den Zapfen 10 geschobene Compact Disc durch eine Drehbewegung auf ein mit der Klebeseite nach oben auf der Auflageplatte 4 aufgelegtes Schild zentriert aufgesetzt werden, um eine Verklebung zwischen Schild und Compact Disc herbeizuführen.

Dipl.-Ing. Johannes Schwaiger

Schutzansprüche:

- 5 1. Vorrichtung zum Verbinden von kreisringförmigen Schildern mit einer Compact Disc, umfassend einen Führungskörper (6), der in einem Führungszylinder (1) in Richtung der Achse (15) des Führungszylinders (1) verschiebbar ist, und mit einer Auflageplatte (4) für das mit der Compact
10 Disc zu verklebende Schild am oberen Ende des Führungszylinders (1), dadurch gekennzeichnet, daß der Führungskörper (6) über einen Zapfen (7), der in eine Nut (8) an der Innenfläche des Führungszylinders (1) eingreift, gekuppelt ist.
- 15 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Nut (8) schraubenlinienförmig verläuft.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das obere, der Auflageplatte (4) benachbarte
20 Ende (9) der Nut (8) in Umfangsrichtung der Innenfläche des Führungszylinders (1) verläuft.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch
25 gekennzeichnet, daß der Zapfen (7) an der Außenfläche (13) des Führungskörpers (6) in der Bereitschaftsstellung, in der die obere Endfläche (12) des Führungskörpers (6) von der Oberseite (5) der Auflageplatte (4) im Abstand angeordnet ist, in dem in Umfangsrichtung verlaufenden Ende (9) der Nut (8) aufgenommen ist.
- 30 5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser der Außenfläche (13) des Führungskörpers (6) dem Durchmesser des Loches in dem Schild, das mit der Compact Disc zu verkleben ist, entspricht.
- 35 6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß von der oberen Endfläche (12) des
40 Führungskörpers (6) ein zur Achse (15) koaxialer Zapfen

30.09.99

- 6 -

(10) absteht, dessen Durchmesser gleich groß ist wie der Durchmesser des Mitteloches einer Compact Disc und dessen freies Ende (11) sich kegelstumpfförmig verjüngend ausgebildet ist.

5

30.09.08

Fig.2

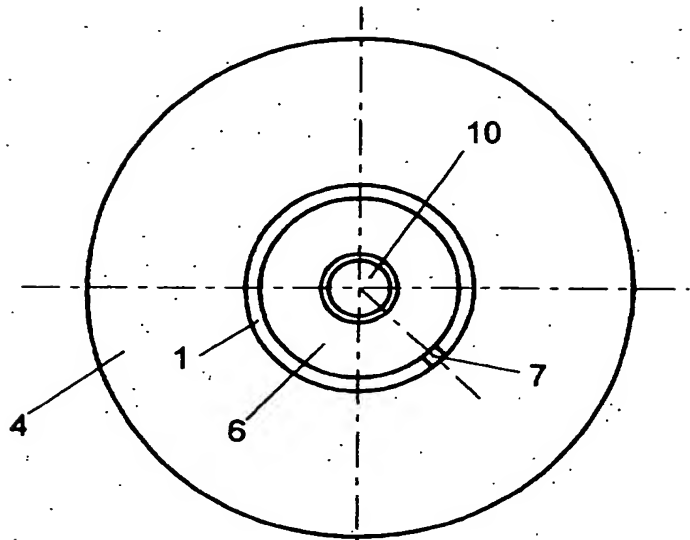


Fig.3

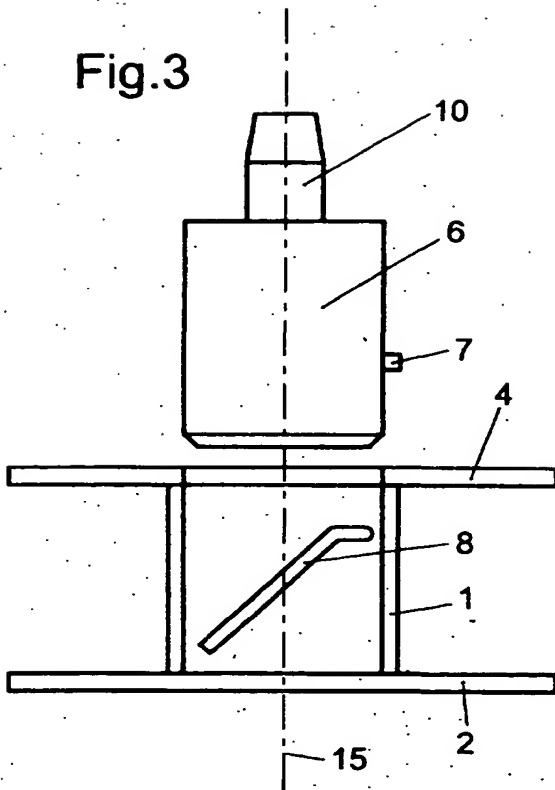


Fig.1

